

Innovazione e conoscenza

Elementi generali¹

Il sistema economico provinciale forlivese pur avendo grandi potenzialità in termini di offerta di nuove leve (diplomati e laureati) in termini di genesi e sviluppo di nuove realtà produttive, attualmente ci mostra una conformazione strutturale ancora legata a settori tradizionali come ad esempio l'industria alimentare e alcune produzioni made in Italy apparentemente a basso tasso innovativo e tecnologico (mobile imbottito e scarpa) mentre l'high tech è una realtà presente, ma non così radicata come in altre aree della regione. Nonostante ciò, la longevità delle imprese che ne fanno parte, legata ad un tasso di incremento superiore agli altri settori del manifatturiero lascia intendere scenari positivi. Allo stesso modo si presenta l'area dei servizi: prevalgono in forma massiccia i servizi a basso contenuto di conoscenza (commercio, alberghi e ristoranti, trasporti terrestri, attività ausiliarie dei trasporti e agenzie di viaggio, smaltimento rifiuti, altre attività dei servizi, servizi domestici presso famiglie e convivenze), mentre quelli ad alto contenuto di conoscenza (poste e telecomunicazioni, informatica e attività connesse, ricerca e sviluppo) pur essendo in crescita sono scarsamente concentrati sul territorio².

Da questo quadro emergono alcuni spunti di lettura particolarmente importanti. Date le caratteristiche del tessuto economico, i processi innovativi sono prevalentemente orientati alla riduzione dei costi e al miglioramento organizzativo e, nella maggioranza dei casi si attivano e si sviluppano nell'ambito dei rapporti di scambio (con clienti e fornitori) senza essere guidati da attività di ricerca e sviluppo interna ed esterna.

La scarsità di processi formalizzati di ricerca e sviluppo (che si concentrano prevalentemente nelle imprese di medio-grandi dimensioni) non implicano dunque un'assenza di innovazione (che anzi presenta buoni livelli soprattutto nelle specializzazioni) ma possono fornire un input circa la necessità di affrontare il tema del supporto all'innovazione in un tessuto caratterizzato in larga parte da imprese di piccole dimensioni e del miglioramento delle dinamiche di trasferimento tecnologico. Anche se allo stato attuale non è possibile qualificare e quantificare le ricadute in chiave di sistema, appare ovvio che la recente creazione di Rinnova³ apre scenari interessanti di dialogo tra imprese e ricerca.

¹ Tratto da “*Rapporto sull'innovazione della Provincia di Forlì-Cesena*” a cura di CISE (Centro per l'innovazione e lo sviluppo economico).

² Le dinamiche imprenditoriali legate a queste tipologie di imprese verranno approfondite nei paragrafi seguenti.

³ Rinnova o Romagna Innovazione è il Centro per il trasferimento tecnologico, di recente costituzione, realizzato in convenzione tra Fondazione Cassa dei Risparmi di Forlì, di Cesena, Università di Bologna, Camera di Commercio di

Le imprese della manifattura

L'analisi sulla dinamica imprenditoriale con le diverse sfaccettature, va approfondita facendo il punto sulle capacità delle imprese del territorio di essere presenti nei settori tecnologicamente più avanzati e di conseguenza più concorrenziali. In questa fase dell'analisi territoriale, l'approccio adottato segue la logica introdotta dalla *tassonomia di Pavitt*⁴, con la quale si afferma che ogni impresa ha un potenziale innovativo, ma questo potenziale si differenzia profondamente da settore a settore.

Le imprese della manifattura vengono così suddivise in quattro classi:

1. SETTORI BASATI SULLA SCIENZA (*Science Based*): comprendono il farmaceutico, l'elettronica, la produzione di macchine per l'ufficio e computer, l'aerospaziale. L'innovazione si basa sull'introduzione di nuovi paradigmi tecnologici legati all'evoluzione della conoscenza scientifica. L'innovazione avviene nei laboratori di R&S. I meccanismi di appropriabilità sono dati dai brevetti (farmaceutica) e dai vantaggi temporali degli innovatori (elettronica).
2. SETTORI DI FORNITORI SPECIALIZZATI (*Specialised Supplier*): il gruppo comprende la meccanica strumentale, produzione di radio, TV, macchine per il controllo, strumenti per la comunicazione. Le innovazioni sono principalmente al livello del prodotto ed entrano a fare parte di altri settori come input di capitale. Le imprese operano a stretto contatto con i clienti e incorporano conoscenze altamente specializzate utili alla progettazione e alla costruzione di impianti.
3. SETTORI AD ALTA INTENSITÀ DI SCALA (*Scale Intensive*): comprendono la produzione di mezzi di trasporto, prodotti elettrici di consumo durevoli, alcune lavorazioni del metallo, gli alimentari, produzione di vetro e cemento, la chimica pesante, carta, prodotti in plastica. L'innovazione riguarda sia i processi produttivi sia i prodotti. Sono settori in cui le economie di scala sono significative e dove pertanto le imprese tendono ad essere integrate verticalmente. Le tecnologie utilizzate sono tendenzialmente prodotte all'interno dello stesso sistema manifatturiero; all'innovazione vengono dedicati investimenti consistenti.
4. SETTORI DOMINATI DALL'OFFERTA (*Supplier Dominated*): includono fra gli altri il tessile, la pelletteria, la stampa ed editoria, i prodotti in legno, l'industria meccanica di base. Le

Forlì-Cesena, in collaborazione - nella fase iniziale del progetto - con Cefriel (società consortile di Milano che ha redatto lo studio di fattibilità).

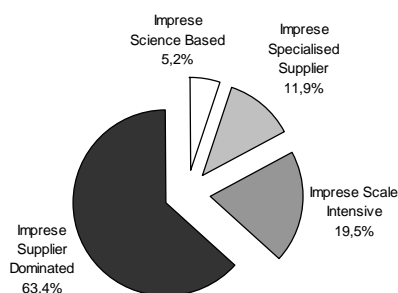
⁴ Pavitt, K. (1984), *Sectoral patterns of technical change: towards a taxonomy and a theory*, Research Policy, vol. 13, pp. 343-373.

innovazioni riguardano principalmente il processo e sono il frutto dell'innovazione incorporata nelle tecnologie prodotte da altri settori.

Come si è intuito dalla descrizione delle quattro classi, le imprese maggiormente innovative sono riconducibili ai settori Science Based, seguono poi le imprese Specialised Supplier, Scale Intensive e Supplier Dominated.

Al livello generale, relativamente all'anno 2006 a Forlì-Cesena prevale un'industria manifatturiera prevalentemente concentrata su produzioni a basso livello innovativo: le imprese Supplier Dominated rappresentano il 63,4% del totale delle imprese interessate mentre, d'altro canto le imprese Science Based rappresentano la fascia meno consistente, pari al 5,2% del totale.

Figura 1: Composizione del tessuto manifatturiero sulla base del potenziale innovativo. Provincia di Forlì-Cesena. Anno 2006.



Elaborazioni: Antares su dati Ufficio Studi Camera Commercio Forlì-Cesena

L'analisi verrà effettuata rispettando quest'ordine e si svilupperà – per ogni tema - verificando se a livello complessivo la Provincia di Forlì-Cesena ha un **indice di concentrazione** superiore o inferiore al valore regionale (anno 2006) e successivamente in quali comuni c'è un indice di concentrazione superiore o inferiore al valore provinciale, tenendo conto anche della dinamica complessiva (dal 2002 al 2006) delle imprese interessate.

L'indice di concentrazione si ottiene rapportando il numero di imprese attive di un dato settore o di un determinato insieme (in questo caso le imprese operanti in una delle quattro classi indicate) sul totale delle imprese attive della medesima partizione territoriale (Comune o Provincia) e la medesima quota riferita all'intero territorio preso in considerazione (se si parla di settori a livello comunale, l'intero territorio sarà rappresentato dalla Provincia mentre, se si parla di settori a livello provinciale l'intero territorio sarà rappresentato dall'intera Regione).

In questo lavoro si procederà come segue:

1) Verifica se al livello provinciale c'è concentrazione rispetto al livello regionale:

Imprese settore x (livello provinciale) / Totale imprese attive (livello provinciale)

Imprese settore x (livello regionale) / Totale imprese attive (livello regionale)

2) In quali aree comunali c'è concentrazione rispetto al valore provinciale (supporto cartografico):

Imprese settore x (livello comunale) / Totale imprese attive (livello comunale)

Imprese settore x (livello provinciale) / Totale imprese attive (livello provinciale)

Se dal rapporto si ottiene un **valore superiore a 1**, la partizione territoriale presa in esame ha un livello di concentrazione superiore all'insieme di riferimento (ad es. un determinato comune sul valore provinciale o una determinata provincia sul valore regionale).

Viceversa, se il **valore è inferiore a 1**, la partizione territoriale presa in esame ha un livello di concentrazione inferiore all'insieme di riferimento.

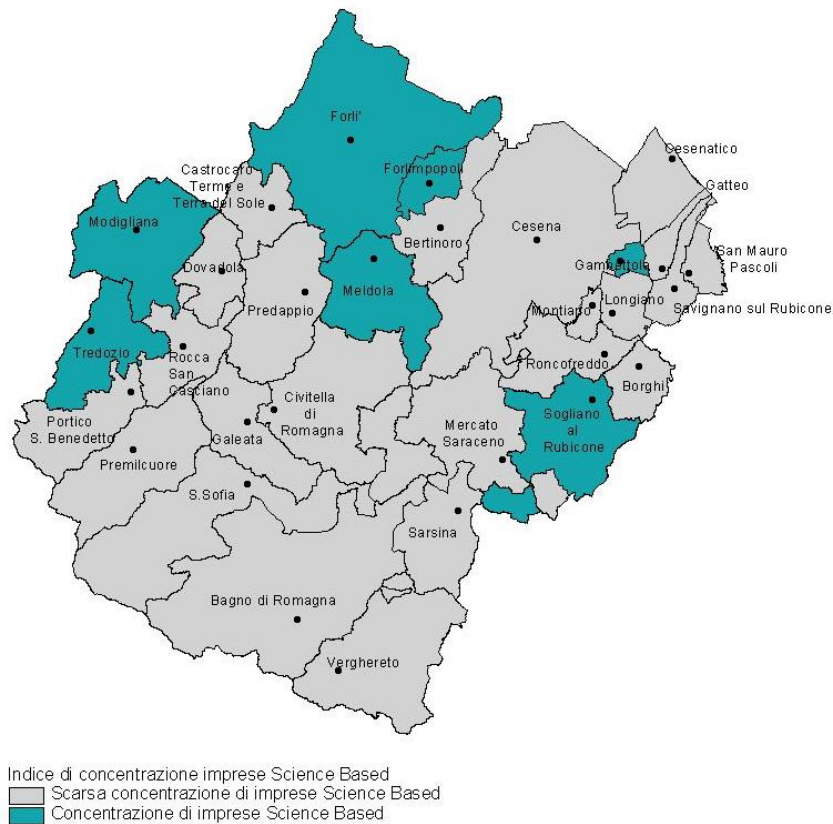
Secondo Pavitt, i settori **Science Based** sono i settori a più alta valenza innovativa. Questi svolgono un ruolo fondamentale nella fornitura di tecnologie di processo e di prodotto, commercializzando i loro prodotti non solo attraverso la vendita, ma anche mediante accordi di licenza e di collaborazione con grandi imprese dei mercati a valle.

A livello di rappresentatività di imprese sul totale delle imprese attive, la Provincia di Forlì-Cesena nel confronto con la Regione mostra un livello di concentrazione inferiore a 1 (0,73) e questo significa che sulla base degli ultimi dati utilizzati, di fatto non esiste una concentrazione di imprese che operano in settori Science Based.

Fatta questa premessa, possiamo comunque individuare attraverso il supporto cartografico che le imprese di questo tipo si concentrano prevalentemente in zone appartenenti al comprensorio forlivese (Forlì, Forlimpopoli, Meldola, Modigliana e Tredozio) mentre sul versante cesenate solo i comuni di Gambettola e Sogliano al Rubicone hanno una rappresentatività più elevata rispetto a quella complessiva della provincia⁵.

⁵ In particolare per i comuni di Tredozio e Sogliano al Rubicone si tratta di pochissime unità.

Figura 2: Indice di concentrazione (livello comunale su livello provinciale) delle imprese Science Based. Anno 2006.



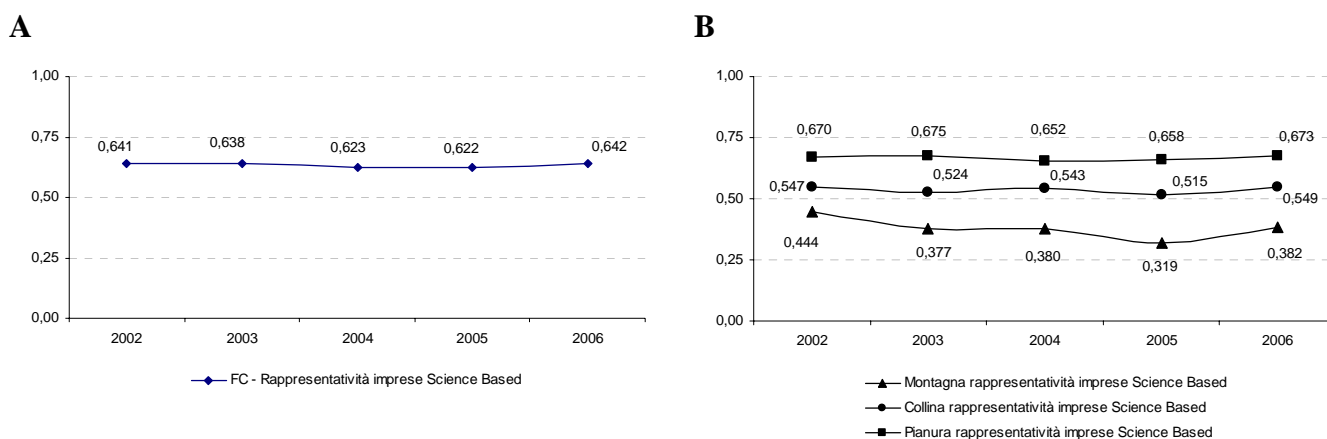
Elaborazioni: Antares su dati Ufficio Studi Camera Commercio Forlì-Cesena

Complessivamente, è la pianura ad avere una maggiore densità di imprese Science Based (anno 2006: 0,673% del totale delle imprese attive) mentre a livello di territori montani questo valore è pressoché dimezzato (anno 2006: 0,382% del totale delle imprese attive).

La rappresentatività complessiva delle imprese Science Based sul totale delle imprese attive a livello provinciale, mostra un andamento non regolare, contrassegnato da una diminuzione di valori dal 2003 al 2005 e da una ripresa nel 2006, dinamica che si ripercuote in misura analoga anche a livello delle aggregazioni sovracomunali.

L'analisi della variazione della numerosità delle imprese – esposta nella tabella seguente – permette di comprendere in maniera più approfondita le ragioni che sono alla base di queste variazioni, ricordando che i valori più accentuati dei comuni montani sono dovuti a piccoli numeri.

Figura 3: Rappresentatività delle imprese Science Based sul totale delle attive a livello provinciale (figura A) e nei comuni di pianura, collina e montagna (figura B). Anni 2002-2006.



Elaborazioni: Antares su dati Ufficio Studi Camera Commercio Forlì-Cesena

Tabella 1: Variazione percentuale della numerosità delle imprese Science Based e del totale delle imprese attive nelle rispettive aree di riferimento.

	Variazione 2002/2003 Science Based	Variazione 2002/2003 Tot. Attive	Variazione 2003/2004 Science Based	Variazione 2003/2004 Tot. Attive	Variazione 2004/2005 Science Based	Variazione 2004/2005 Tot. Attive	Variazione 2005/2006 Science Based	Variazione 2005/2006 Tot. Attive
Livello provinciale	0,39	0,86	-1,56	0,75	0,40	0,57	3,54	0,34
Montagna	-14,29	1,02	0,00	-0,63	-16,67	-0,89	20,00	0,26
Collina	-2,78	1,44	2,86	-0,63	-5,56	-0,53	5,88	-0,55
Pianura	1,41	0,73	-2,31	1,11	1,90	0,87	2,79	0,52

Elaborazioni: Antares su dati Ufficio Studi Camera Commercio Forlì-Cesena

Lo **Specialised Supplier** è un settore a produzione intensiva, composto da imprese che si occupano in prevalenza di soluzioni innovative, caratterizzate da tecnologie realizzate ad hoc da fornire ad altre imprese.

Le imprese che operano in questo ambito sviluppano legami di complementarietà operativa con le imprese per le quali lavorano che le pongono in una posizione alternativa e partecipe dei processi di produzione. La forza del settore sta nella varietà della capacità produttiva che esso possiede, ovvero nella sua capacità di legarsi non solo ad un unico tipo d'industria, ma di spaziare, proprio in virtù dell'alta specializzazione dei suoi componenti, da una tipologia produttiva ad un'altra, facendo di questa attitudine il principale elemento strategico. In questo ambito l'innovazione diventa produzione in senso stretto, che si concretizza in un prodotto finito spesso non standard, il cui completamento è strettamente connesso all'apprendimento.

In termini di rappresentatività, la Provincia di Forlì-Cesena come per il settore Science Based ha un livello di concentrazione inferiore a quello della Regione nel suo complesso (0,72). Declinando questo rapporto al livello immediatamente sottostante (Comuni e Provincia) si può notare che – per

l'anno 2006 - le imprese di questa tipologia si concentrano prevalentemente nei territori pianeggianti (poco meno della metà) e sul 60% di quelli collinari, e che l'area forlivese sembra maggiormente interessata da questo fenomeno.

Figura 4: Indice di concentrazione (livello comunale su livello provinciale) delle imprese Specialised Supplier. Anno 2006.



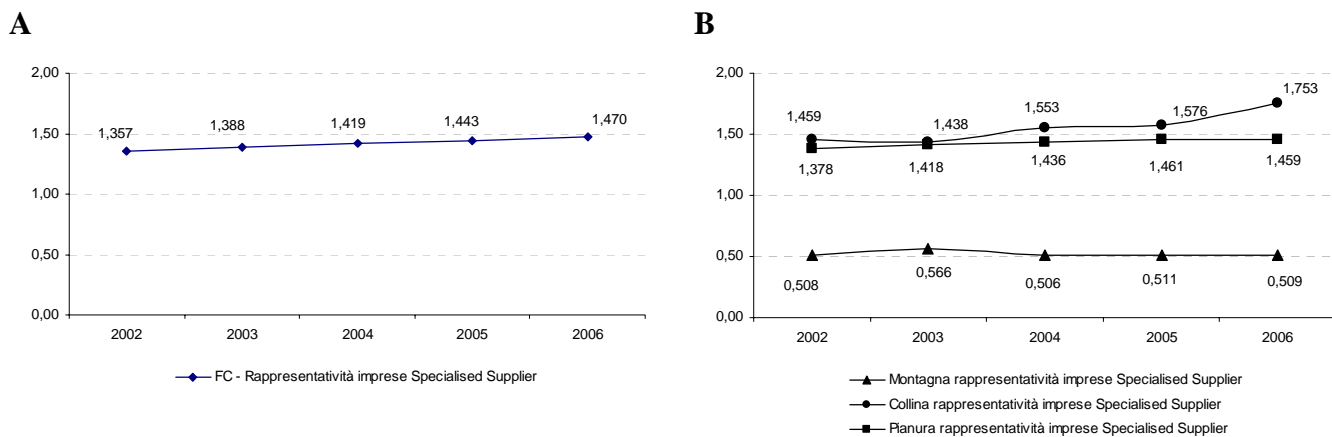
Elaborazioni: Antares su dati Ufficio Studi Camera Commercio Forlì-Cesena

In questo caso è la collina ad avere una maggiore presenza di imprese Specialised Supplier (nel 2006 rappresentano l'1,753% del totale delle imprese) mentre le aree di pianura hanno valori leggermente inferiori ma comunque importanti (anno 2006: 1,459%). Fortemente distaccate risultano essere infine le aree montane in cui - mediamente - la presenza di queste imprese si attesta intorno allo 0,5% del totale.

Complessivamente comunque, dal 2002 al 2006, la rappresentatività totale di queste imprese è in costante crescita, grazie all'effetto traino provocato dalle performance che queste hanno avuto nelle aree collinari in cui, a una variazione negativa del totale delle imprese si è contrapposta una dinamica positiva. Anche nei comuni di pianura la dinamica è stata positiva, ma come si può notare

nel grafico e nella tabella sottostanti, ha inciso in misura minore specialmente negli anni che vanno dal 2004 al 2006.

Figura 5: Rappresentatività delle imprese Specialised Supplier sul totale delle attive a livello provinciale (figura A) e nei comuni di pianura, collina e montagna (figura B). Anni 2002-2006.



Elaborazioni: Antares su dati Ufficio Studi Camera Commercio Forlì-Cesena

Tabella 2: Variazione percentuale della numerosità delle imprese Specialised Supplier e del totale delle imprese attive nelle rispettive aree di riferimento.

	Variazione 2002/2003 Specialised Supplier	Variazione 2002/2003 Tot. Attive	Variazione 2003/2004 Specialised Supplier	Variazione 2003/2004 Tot. Attive	Variazione 2004/2005 Specialised Supplier	Variazione 2004/2005 Tot. Attive	Variazione 2005/2006 Specialised Supplier	Variazione 2005/2006 Tot. Attive
Livello provinciale	3,14	0,86	3,04	0,75	2,26	0,57	2,21	0,34
Montagna	12,50	1,02	-11,11	-0,63	0,00	-0,89	0,00	0,26
Collina	0,00	1,44	7,29	-0,63	0,97	-0,53	10,58	-0,55
Pianura	3,65	0,73	2,42	1,11	2,58	0,87	0,42	0,52

Elaborazioni: Antares su dati Ufficio Studi Camera Commercio Forlì-Cesena

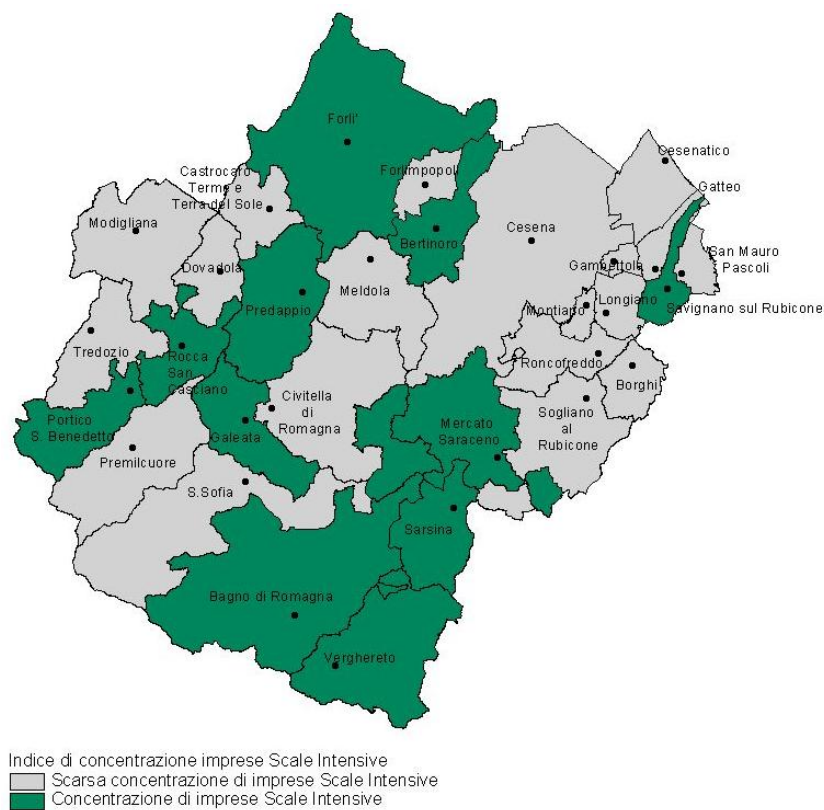
Le imprese **Scale intensive** sono imprese per definizione di larga scala, in cui un aumento di divisione del lavoro e una semplificazione delle unità dedicate alla produzione - grazie ad una produzione intensiva - hanno portato nel corso del tempo alla sostituzione della forza lavoro con le macchine, con un conseguente abbassamento dei costi di produzione.

I vantaggi derivanti dall'applicazione di economie di scala, sono particolarmente sentiti soprattutto nella produzione di materiali standard e nella produzione di beni di consumo durevoli, come automobili o mezzi meccanici.

Generalmente all'interno di questo settore è abbastanza diffusa la presenza di unità di ricerca interne all'impresa, ovvero di unità dedicate allo sviluppo di tecnologie innovative atte alla riduzione dei costi di produzione. L'innovazione che si ricerca è quindi prevalentemente interna e legata al processo di produzione e solo in un secondo momento questa attività implica un

miglioramento del prodotto. Nonostante ciò, nel momento in cui l'innovazione non resta più internalizzata, queste imprese possono fornire contributi molto rilevanti al settore in cui operano. Come nei casi precedenti, nella Provincia di Forlì-Cesena il settore Scale Intensive ha un livello di concentrazione inferiore a quello della Regione (0,73) e di conseguenza non c'è specializzazione provinciale in questo ambito. A livello comunale – anno 2006 – le imprese Scale Intensive si concentrano nella maggior parte dei territori montani (3 comuni su 5) e rispettivamente nel 40% e nel 30% dei comuni collinari e di pianura.

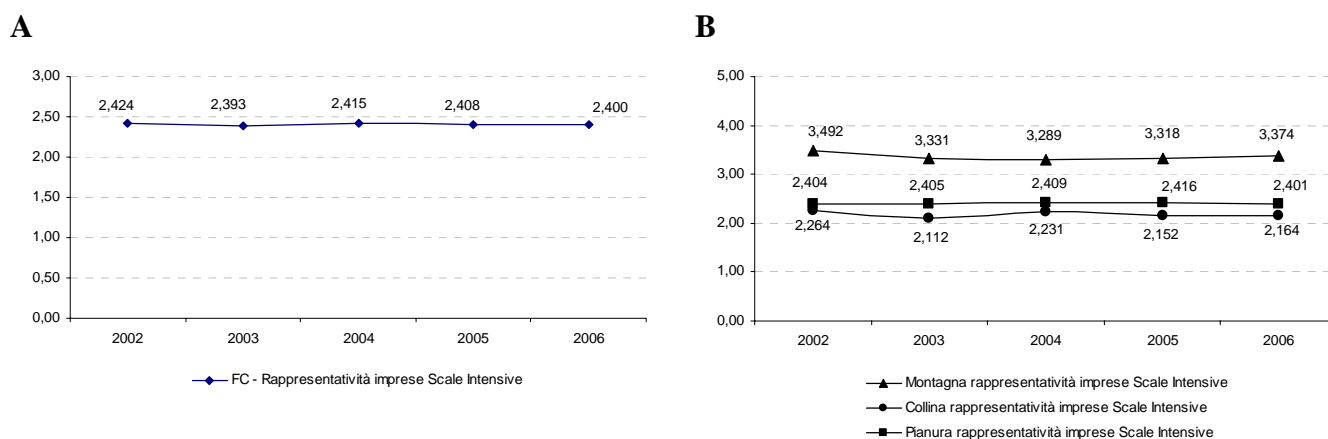
Figura 6: Indice di concentrazione (livello comunale su livello provinciale) delle imprese Scale Intensive. Anno 2006.



Elaborazioni: Antares su dati Ufficio Studi Camera Commercio Forlì-Cesena

A livello provinciale queste rappresentano mediamente il 2,4% del totale delle imprese, valore che nel corso degli ultimi cinque anni ha sviluppato una dinamica leggermente altalenante. Analogamente anche a livello di aggregazioni sovracomunali si è verificata la stessa cosa. Da sottolineare ancora una volta il peso che queste imprese hanno assunto nelle aree montane, mediamente superiori di un punto ai valori fatti registrare dalle altre due aggregazioni.

Figura 7: Rappresentatività delle imprese Scale Intensive sul totale delle attive a livello provinciale (figura A) e nei comuni di pianura, collina e montagna (figura B). Anni 2002-2006.



Elaborazioni: Antares su dati Ufficio Studi Camera Commercio Forlì-Cesena

Tabella 3: Variazione percentuale della numerosità delle imprese Scale Intensive e del totale delle imprese attive nelle rispettive aree di riferimento.

	Variazione 2002/2003 Scale Intensive	Variazione 2002/2003 Tot. Attive	Variazione 2003/2004 Scale Intensive	Variazione 2003/2004 Tot. Attive	Variazione 2004/2005 Scale Intensive	Variazione 2004/2005 Tot. Attive	Variazione 2005/2006 Scale Intensive	Variazione 2005/2006 Tot. Attive
Livello provinciale	-0,41	0,86	1,66	0,75	0,31	0,57	0,00	0,34
Montagna	-3,64	1,02	-1,89	-0,63	0,00	-0,89	1,92	0,26
Collina	-5,37	1,44	4,96	-0,63	-4,05	-0,53	0,00	-0,55
Pianura	0,79	0,73	1,30	1,11	1,15	0,87	-0,13	0,52

Elaborazioni: Antares su dati Ufficio Studi Camera Commercio Forlì-Cesena

Le imprese **Supplier Dominated** appartengono alla manifattura tradizionale, la loro dimensione d'impresa è generalmente ridotta, la presenza di unità di ricerca e sviluppo al loro interno risulta debole così come è debole la presenza di unità o altre strutture atte allo studio di soluzioni innovative, di prodotto o di processo. La loro principale strategia competitiva insegue obiettivi di riduzione dei costi, a danno di investimenti in ricerca e sviluppo che portano vantaggi di lungo periodo, a fronte però di un incremento dei costi nel breve periodo. In questo ambito, le imprese si appropriano debolmente della tecnologia disponibile sul mercato, perché non si relazionano direttamente con il mercato, ma unicamente con la loro committenza.

Il canale di trasferimento tecnologico infatti è frutto del sistema di relazioni che i settori Supplier Dominated hanno con i committenti. Questo trasferimento può avere una caratterizzazione positiva (quando l'appropriazione avviene attraverso un processo sviluppato da dinamiche relazionali) ma anche negativa (qualora l'impresa committente induca forzatamente il fornitore ad appropriarsi delle nuove tecnologie).

Non a caso, questo settore viene tradotto dalla letteratura economica anche come settore tradizionale con imprese legate alla committenza in modo non paritetico. E' proprio in questo

settore che la Provincia di Forlì-Cesena mostra un livello di specializzazione superiore a quello regionale (il valore è 1,08). All'interno di essa le attività Supplier Dominated si concentrano prevalentemente nei comuni di collina (10 su 15) e nella metà dei comuni di pianura ed è il comprensorio forlivese quello maggiormente interessato a questa tipologia manifatturiera (3/5 dei comuni).

Figura 8: Indice di concentrazione (livello comunale su livello provinciale) delle imprese Supplier Dominated. Anno 2006.

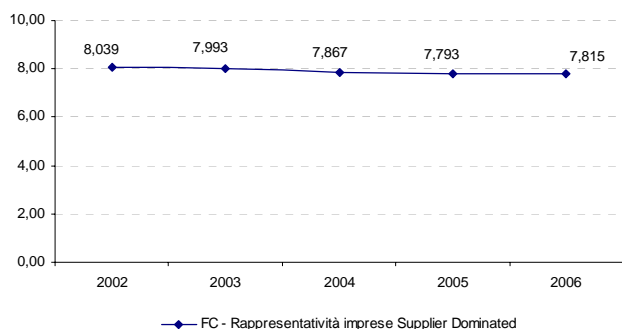


Elaborazioni: Antares su dati Ufficio Studi Camera Commercio Forlì-Cesena

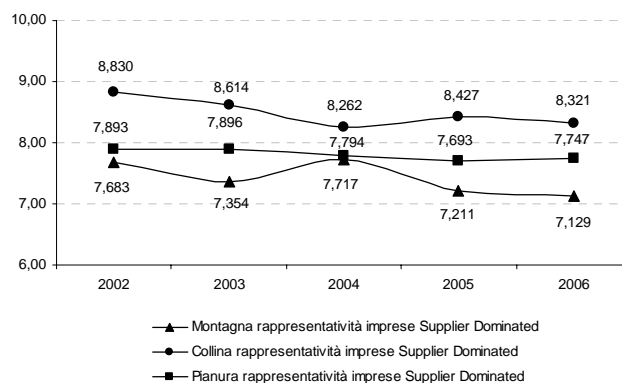
La rappresentatività complessiva sul totale delle imprese nel corso degli anni è leggermente diminuita, anche se il valore rimane nettamente superiore alle altre categorie di Pavitt analizzate in precedenza e si attesta leggermente al di sotto dell'8%. La diminuzione – ad eccezione del 2006 in cui si registra un'inversione di tendenza – è provocata nella maggioranza dei casi da una contrazione del numero delle imprese Supplier Dominated a fronte invece di un aumento del totale delle imprese. Questa tendenza si è verificata in tutti i territori, anche se il trend maggiormente negativo è stato registrato nelle aree collinari dal 2002 al 2004, e l'andamento dei valori nelle aree montane ha mostrato un segnale in controtendenza nel 2004.

Figura 9: Rappresentatività delle imprese Supplier Dominated sul totale delle attive a livello provinciale (figura A) e nei comuni di pianura, collina e montagna (figura B). Anni 2002-2006.

A



B



Elaborazioni: Antares su dati Ufficio Studi Camera Commercio Forlì-Cesena

Tabella 4: Variazione percentuale della numerosità delle imprese Supplier Dominated e del totale delle imprese attive nelle rispettive aree di riferimento.

	Variazione 2002/2003 Supplier Dominated	Variazione 2002/2003 Tot. Attive	Variazione 2003/2004 Supplier Dominated	Variazione 2003/2004 Tot. Attive	Variazione 2004/2005 Supplier Dominated	Variazione 2004/2005 Tot. Attive	Variazione 2005/2006 Supplier Dominated	Variazione 2005/2006 Tot. Attive
Livello provinciale	0,28	0,86	-0,84	0,75	-0,38	0,57	0,63	0,34
Montagna	-3,31	1,02	4,27	-0,63	-7,38	-0,89	-0,88	0,26
Collina	-1,03	1,44	-4,70	-0,63	1,46	-0,53	-1,80	-0,55
Pianura	0,76	0,73	-0,20	1,11	-0,44	0,87	1,23	0,52

Elaborazioni: Antares su dati Ufficio Studi Camera Commercio Forlì-Cesena

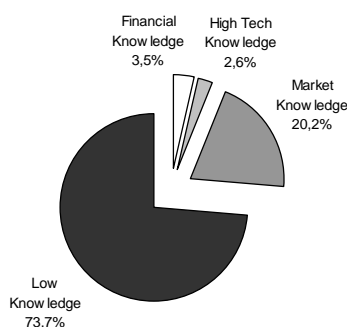
Le imprese dei servizi

Per quanto riguarda la classificazione delle attività legate ai servizi, Eurostat distingue fra:

- Servizi finanziari ad alto contenuto di conoscenza (Intermediazione monetaria e finanziaria, assicurazioni e fondi pensione, attività ausiliarie dell'intermediazione finanziaria e delle assicurazioni);
- Servizi ad alto contenuto di conoscenza rivolti alla produzione high-tech (Poste e telecomunicazioni, informatica e attività connesse, ricerca e sviluppo);
- Servizi ad alto contenuto di conoscenza rivolti al mercato (Trasporti marittimi e per vie d'acqua, trasporti aerei, attività immobiliari, noleggio macchinari e attrezzature senza operatore, altre attività professionali e imprenditoriali);
- Servizi a basso contenuto di conoscenza (Commercio, alberghi e ristoranti, trasporti terrestri, attività ausiliarie dei trasporti e agenzie di viaggio, smaltimento rifiuti, altre attività dei servizi, servizi domestici presso famiglie e convivenze).

Al livello generale, utilizzando il 2006 come ultimo anno disponibile, possiamo notare che la provincia di Forlì-Cesena ha un'elevata concentrazione di attività del terziario a basso contenuto di conoscenza (73,7%) mentre d'altro canto le imprese high tech knowledge sono appena il 2,6% del totale delle imprese.

Figura 10: Composizione dei servizi sulla base del livello di knowledge. Provincia di Forlì-Cesena. Anno 2006.



Elaborazioni: Antares su dati Ufficio Studi Camera Commercio Forlì-Cesena

Come è già stato fatto in precedenza, l'analisi verrà effettuata verificando se a livello complessivo la Provincia di Forlì-Cesena ha un indice di concentrazione superiore o inferiore al valore regionale (anno 2006) e successivamente in quali comuni c'è un indice di concentrazione superiore o inferiore al valore provinciale, tenendo conto anche della dinamica complessiva (dal 2002 al 2006) delle imprese interessate.

L'indice di concentrazione si ottiene rapportando il numero di imprese attive di un dato settore o di un determinato insieme (in questo caso le imprese operanti in una delle quattro classi indicate) sul totale delle imprese attive della medesima partizione territoriale (Comune o Provincia) e la medesima quota riferita all'intero territorio preso in considerazione (se si parla di settori a livello comunale, l'intero territorio sarà rappresentato dalla Provincia mentre, se si parla di settori a livello provinciale l'intero territorio sarà rappresentato dall'intera Regione).

In questo lavoro si procederà come segue:

1) Verifica se al livello provinciale c'è concentrazione rispetto al livello regionale:

Imprese settore x (livello provinciale) / Totale imprese attive (livello provinciale)

Imprese settore x (livello regionale) / Totale imprese attive (livello regionale)

2) In quali aree comunali c'è concentrazione rispetto al valore provinciale (supporto cartografico):

Imprese settore x (livello comunale) / Totale imprese attive (livello comunale)

Imprese settore x (livello provinciale) / Totale imprese attive (livello provinciale)

Se dal rapporto si ottiene un **valore superiore a 1**, la partizione territoriale presa in esame ha un livello di concentrazione superiore all'insieme di riferimento (ad es. un determinato comune sul valore provinciale o una determinata provincia sul valore regionale).

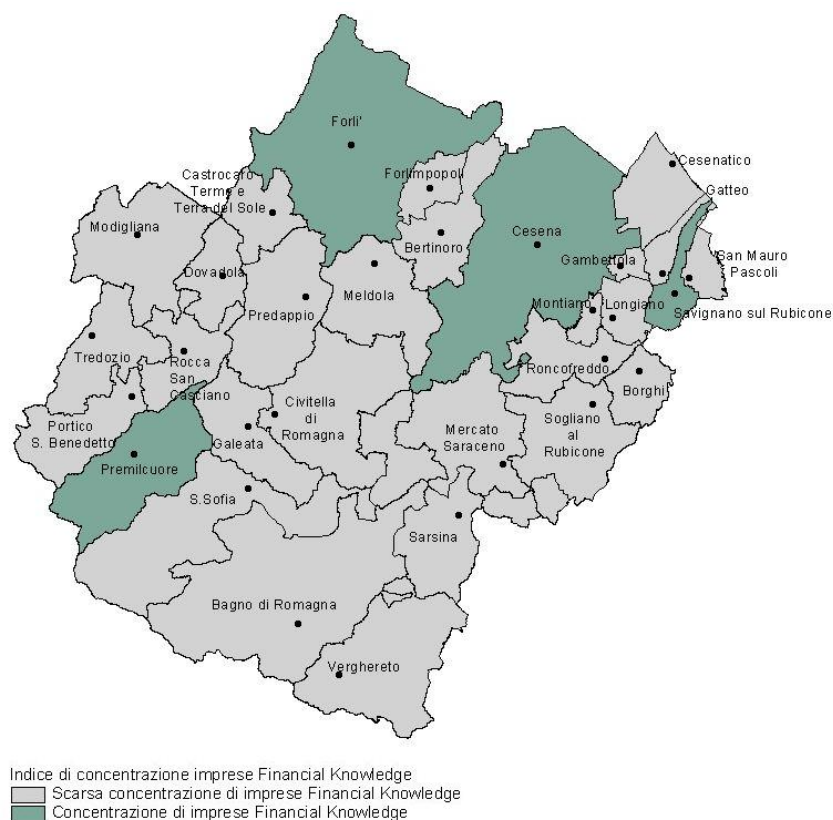
Viceversa, se il **valore è inferiore a 1**, la partizione territoriale presa in esame ha un livello di concentrazione inferiore all'insieme di riferimento.

In termini di concentrazione imprenditoriale, la Provincia di Forlì-Cesena per il settore **Financial Knowledge** ha un livello di concentrazione inferiore a quello della Regione nel suo complesso (0,84). Attraverso l'ausilio cartografico, possiamo notare che queste imprese si concentrano prevalentemente nei due principali comuni della provincia (Forlì e Cesena) a Savignano e Premilcuore.

Complessivamente in questi 4 comuni risiede il 76,6% delle imprese in questione ma, mentre nei primi tre comuni si tratta di una vera e propria concentrazione (a Forlì ci sono 294 unità di questo tipo, a Cesena 192 e a Savignano sul Rubicone 36) Premilcuore dispone solo di due unità che rappresentano lo 0,4% del totale delle unità interessate in questi quattro comuni. In questo caso il dato è favorito da un tessuto produttivo piuttosto rarefatto.

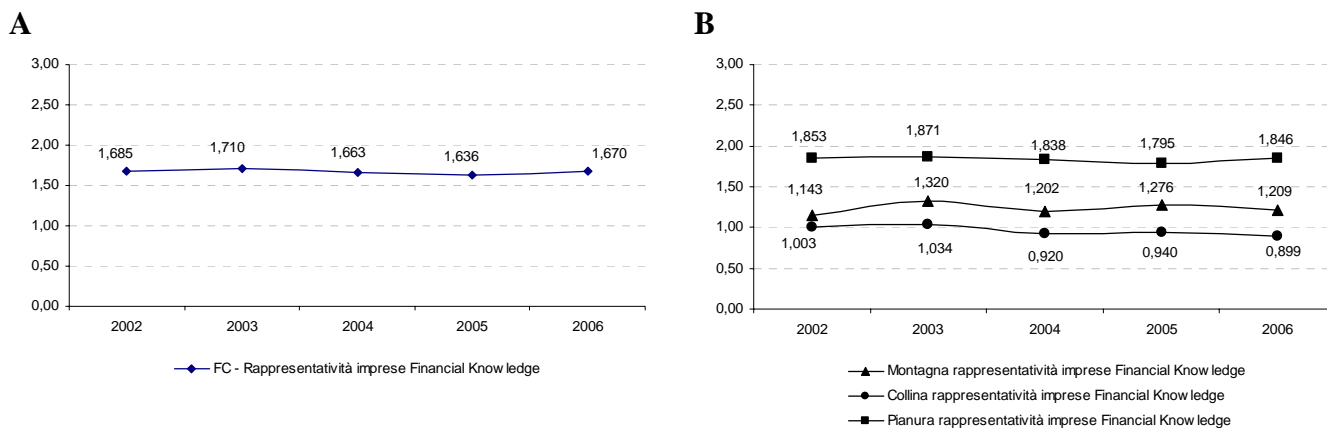
Nel corso degli ultimi cinque anni, la rappresentatività di queste imprese sul totale ha avuto un andamento oscillatorio e – come è facile ipotizzare - la pianura è l'area in cui questa tipologia di attività si è concentrata maggiormente (anno 2006: 1,846% del totale delle imprese attive) mentre nei territori collinari che hanno la percentuale di rappresentatività più bassa, il valore si riduce di oltre la metà (anno 2006: 0,899% del totale delle imprese attive).

Figura 11: Indice di concentrazione (livello comunale su livello provinciale) delle imprese Financial Knowledge. Anno 2006.



Elaborazioni: Antares su dati Ufficio Studi Camera Commercio Forlì-Cesena

Figura 12: Rappresentatività delle imprese Financial Knowledge sul totale delle attive a livello provinciale (figura A) e nei comuni di pianura, collina e montagna (figura B). Anni 2002-2006.



Elaborazioni: Antares su dati Ufficio Studi Camera Commercio Forlì-Cesena

L'analisi della variazione della numerosità delle imprese – esposta nella tabella seguente – permette di comprendere in maniera più approfondita le ragioni che sono alla base di queste variazioni, ricordando che i valori più accentuati dei comuni montani sono dovuti a piccoli numeri.

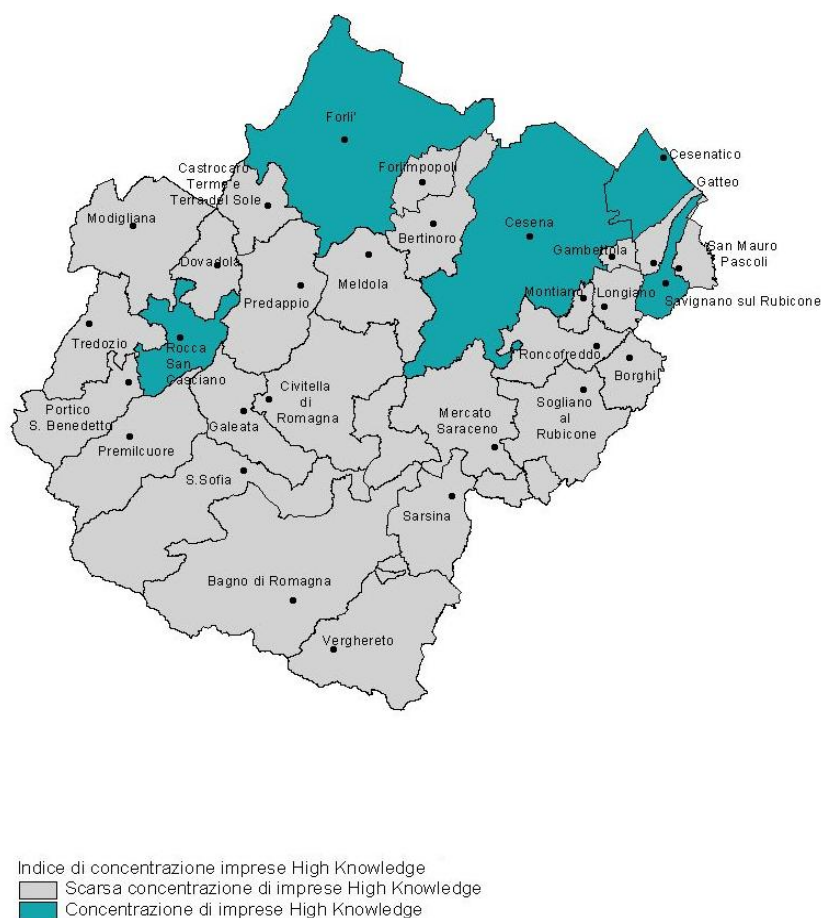
Tabella 5: Variazione percentuale della numerosità delle imprese Financial Knowledge e del totale delle imprese attive nelle rispettive aree di riferimento.

	Variazione 2002/2003 Financial Knowledge	Variazione 2002/2003 Tot. Attive	Variazione 2003/2004 Financial Knowledge	Variazione 2003/2004 Tot. Attive	Variazione 2004/2005 Financial Knowledge	Variazione 2004/2005 Tot. Attive	Variazione 2005/2006 Financial Knowledge	Variazione 2005/2006 Tot. Attive
Livello provinciale	2,38	0,86	-2,03	0,75	-1,04	0,57	2,40	0,34
Montagna	16,67	1,02	-9,52	-0,63	5,26	-0,89	-5,00	0,26
Collina	4,55	1,44	-11,59	-0,63	1,64	-0,53	-4,84	-0,55
Pianura	1,70	0,73	-0,67	1,11	-1,51	0,87	3,41	0,52

Elaborazioni: Antares su dati Ufficio Studi Camera Commercio Forlì-Cesena

Anche per quanto riguarda la concentrazione di imprese nei settori **High Tech Knowledge**, vale il discorso fatto per le imprese financial knowledge: il valore provinciale è al di sotto di quello regionale (0,76) e quindi non c'è concentrazione. Inoltre, l'80% delle attività si concentra in quattro comuni: Forlì, Cesena, Cesenatico e Savignano, a dimostrazione, ancora una volta sono i comuni più grandi e quelli nella parte est della provincia quelli che fungono da traino. Un discorso a parte va fatto per Rocca San Casciano, in quanto la sua presenza in questo gruppo è favorita da una bassa presenza di imprese nel tessuto produttivo (anche se c'è una concentrazione della meccanica).

Figura 13: Indice di concentrazione (livello comunale su livello provinciale) delle imprese High Tech Knowledge. Anno 2006.

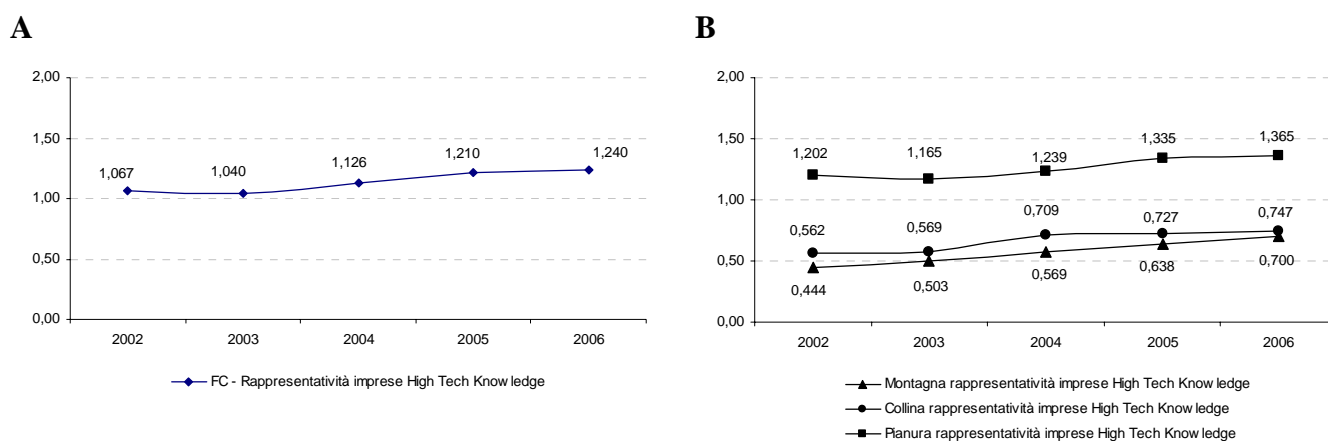


Elaborazioni: Antares su dati Ufficio Studi Camera Commercio Forlì-Cesena

Per converso, la presenza di questa tipologia di imprese è molto ridotta nelle aree collinari e nelle aree montane. Nelle prime si concentra il 9,6% delle attività interessate, nelle seconde solo il 2,2%. Complessivamente, dal 2002 al 2006 la rappresentatività totale di queste imprese è in crescita (a parte un breve rallentamento nel 2003) e a livello di aree sovracomunali non esistono particolari differenze nei trend.

Nel confronto fra variazione delle imprese high tech knowledge e totale imprese attive, il saggio di variazione delle prime è stato largamente superiore all'andamento del tessuto produttivo complessivo, ad eccezione del passaggio fra 2002 e 2003, in cui la crescita ha subito una battuta d'arresto, a causa di un trend negativo nell'area pianeggiante.

Figura 14: Rappresentatività delle imprese High Tech Knowledge sul totale delle attive a livello provinciale (figura A) e nei comuni di pianura, collina e montagna (figura B). Anni 2002-2006.



Elaborazioni: Antares su dati Ufficio Studi Camera Commercio Forlì-Cesena

Tabella 6: Variazione percentuale della numerosità delle imprese High Tech Knowledge e del totale delle imprese attive nelle rispettive aree di riferimento.

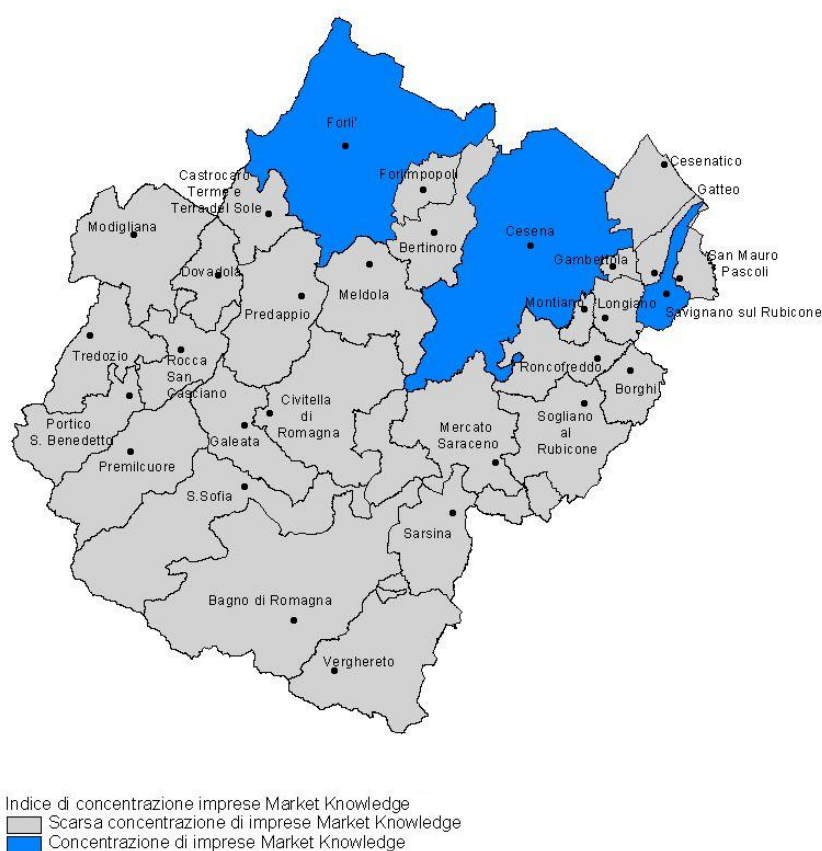
	Variazione 2002/2003 High Tech Knowledge	Variazione 2002/2003 Tot. Attive	Variazione 2003/2004 High Tech Knowledge	Variazione 2003/2004 Tot. Attive	Variazione 2004/2005 High Tech Knowledge	Variazione 2004/2005 Tot. Attive	Variazione 2005/2006 High Tech Knowledge	Variazione 2005/2006 Tot. Attive
Livello provinciale	-1,64	0,86	9,07	0,75	8,10	0,57	2,83	0,34
Montagna	14,29	1,02	12,50	-0,63	11,11	-0,89	10,00	0,26
Collina	2,70	1,44	23,68	-0,63	2,13	-0,53	2,08	-0,55
Pianura	-2,36	0,73	7,51	1,11	8,73	0,87	2,75	0,52

Elaborazioni: Antares su dati Ufficio Studi Camera Commercio Forlì-Cesena

In misura analoga, anche la concentrazione delle imprese **Market Knowledge** rimane al di sotto del livello regionale (0,89). La maggior parte delle attività è collocata in tre territori comunali: Forlì, Cesena e Savignano che comprendono il 72,5% delle imprese interessate.

Come è facile ipotizzare, anche in questo caso la pianura è il polo di attrazione per questa tipologia di servizi (91,8% del totale) mentre le aree collinari e montane sono interessate in misura marginale (rispettivamente 6,7% e 1,5% del totale dei servizi market knowledge).

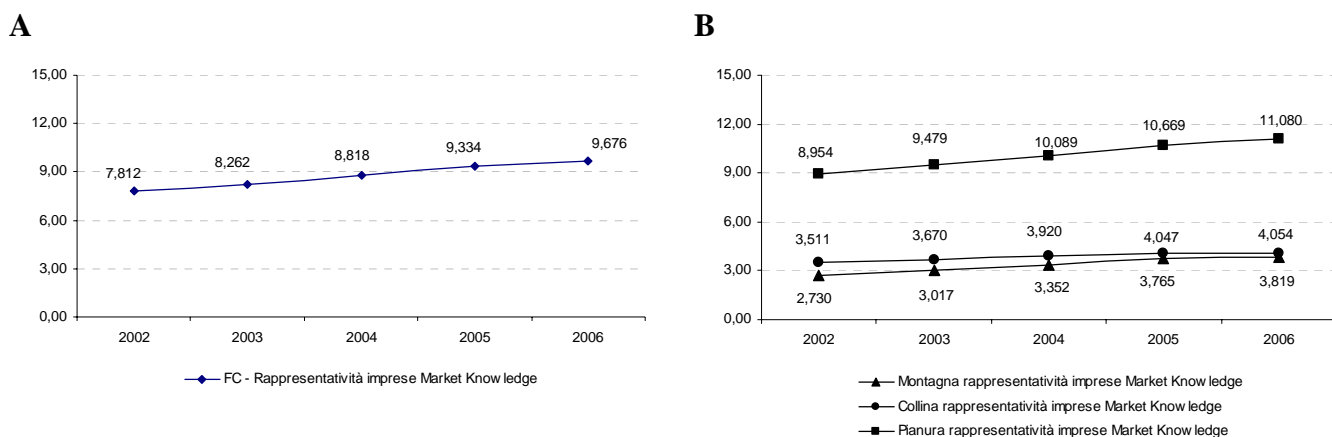
Figura 15: Indice di concentrazione (livello comunale su livello provinciale) delle imprese Market Knowledge. Anno 2006.



Elaborazioni: Antares su dati Ufficio Studi Camera Commercio Forlì-Cesena

A livello provinciale la rappresentatività di questi servizi è andata aumentando nel corso degli ultimi cinque anni (+ 1,86 punti percentuali) trainata dalle performances dei comuni di pianura in cui la rappresentatività è variata di oltre due punti.

Figura 16: Rappresentatività delle imprese Market Knowledge sul totale delle attive a livello provinciale (figura A) e nei comuni di pianura, collina e montagna (figura B). Anni 2002-2006.



Elaborazioni: Antares su dati Ufficio Studi Camera Commercio Forlì-Cesena

Tabella 7: Variazione percentuale della numerosità delle imprese Market Knowledge e del totale delle imprese attive nelle rispettive aree di riferimento.

	Variazione 2002/2003 Market Knowledge	Variazione 2002/2003 Tot. Attive	Variazione 2003/2004 Market Knowledge	Variazione 2003/2004 Tot. Attive	Variazione 2004/2005 Market Knowledge	Variazione 2004/2005 Tot. Attive	Variazione 2005/2006 Market Knowledge	Variazione 2005/2006 Tot. Attive
Livello provinciale	6,67	0,86	7,54	0,75	6,45	0,57	4,02	0,34
Montagna	11,63	1,02	10,42	-0,63	11,32	-0,89	1,69	0,26
Collina	6,06	1,44	6,12	-0,63	2,69	-0,53	-0,37	-0,55
Pianura	6,64	0,73	7,61	1,11	6,67	0,87	4,39	0,52

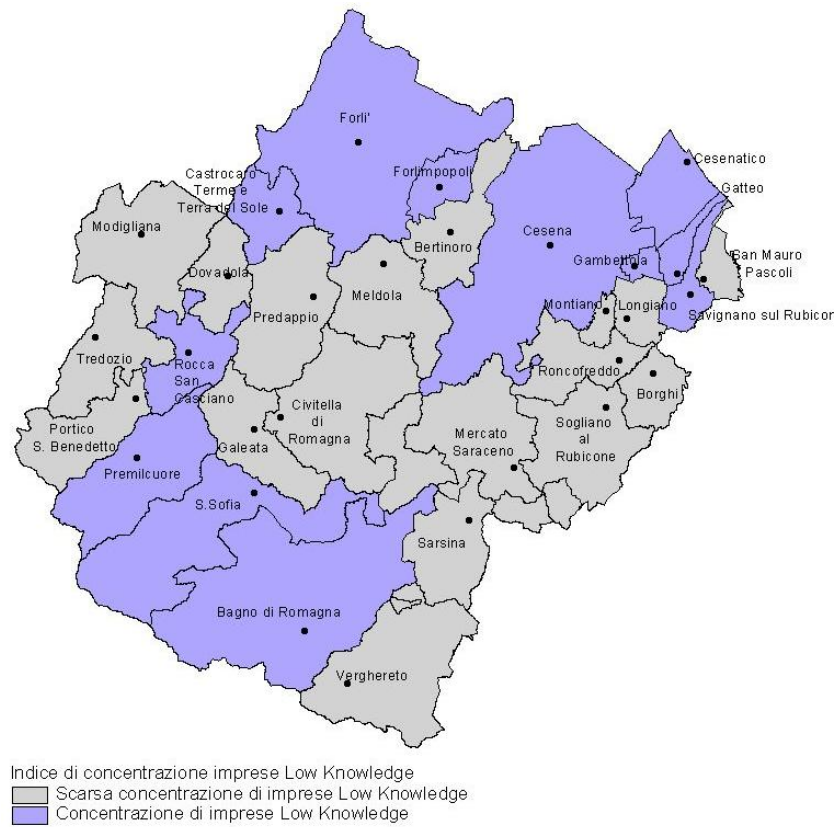
Elaborazioni: Antares su dati Ufficio Studi Camera Commercio Forlì-Cesena

Lo scenario cambia completamente nel caso dei servizi a basso contenuto di conoscenza (**low knowledge**). In questo caso la Provincia di Forlì-Cesena, mostra livelli di concentrazione di poco superiori al dato regionale (1,01).

Analizzando il supporto cartografico è facile capirne i motivi: ben 12 comuni hanno un indice di concentrazione superiore a quello provinciale. Questi sono rappresentati dai 3/5 dei comuni montani, dal 70% dei comuni di pianura e da due comuni collinari su un totale di 15.

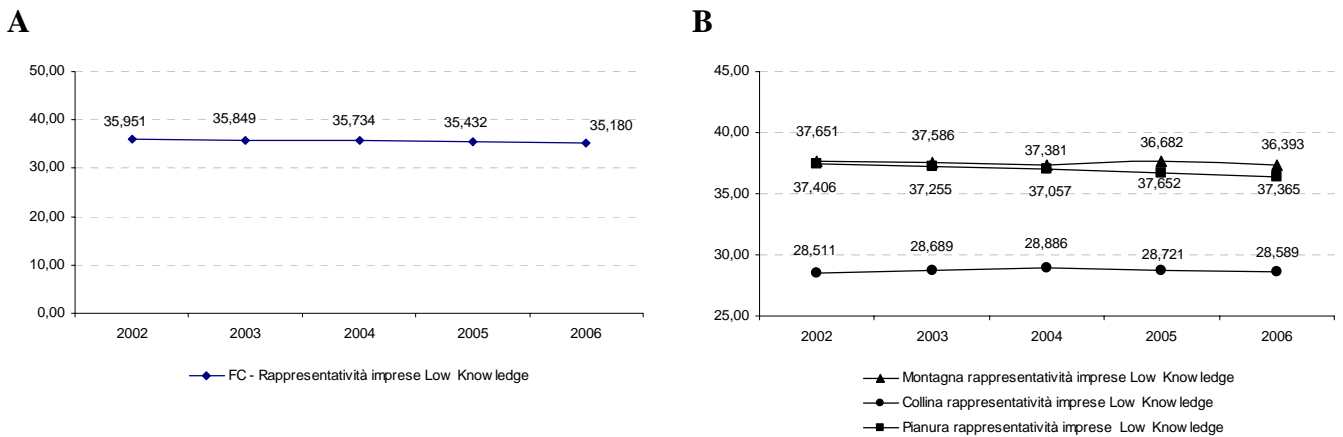
Il complesso delle attività che risiedono in queste aree rappresenta l'82,4% dell'ammontare provinciale. Lo loro rappresentatività complessiva nel corso degli ultimi cinque anni è andata diminuendo in forma lieve (0,8 punti percentuali) in particolare nelle aree di pianura e di montagna, mentre le aree collinari hanno fatto registrare un lieve miglioramento.

Figura 17: Indice di concentrazione (livello comunale su livello provinciale) delle imprese Low Knowledge. Anno 2006.



Elaborazioni: Antares su dati Ufficio Studi Camera Commercio Forlì-Cesena

Figura 18: Rappresentatività delle imprese Low Knowledge sul totale delle attive a livello provinciale (figura A) e nei comuni di pianura, collina e montagna (figura B). Anni 2002-2006.



Elaborazioni: Antares su dati Ufficio Studi Camera Commercio Forlì-Cesena

Tabella 8: Variazione percentuale della numerosità delle imprese Market Knowledge e del totale delle imprese attive nelle rispettive aree di riferimento.

	Variazione 2002/2003 Low Knowledge	Variazione 2002/2003 Tot. Attive	Variazione 2003/2004 Low Knowledge	Variazione 2003/2004 Tot. Attive	Variazione 2004/2005 Low Knowledge	Variazione 2004/2005 Tot. Attive	Variazione 2005/2006 Low Knowledge	Variazione 2005/2006 Tot. Attive
Livello provinciale	0,57	0,86	0,43	0,75	-0,28	0,57	-0,37	0,34
Montagna	0,84	1,02	-1,17	-0,63	-0,17	-0,89	-0,51	0,26
Collina	2,08	1,44	0,05	-0,63	-1,10	-0,53	-1,00	-0,55
Pianura	0,32	0,73	0,57	1,11	-0,15	0,87	-0,27	0,52

Elaborazioni: Antares su dati Ufficio Studi Camera Commercio Forlì-Cesena

Specializzazioni produttive

La struttura produttiva di Forlì-Cesena è piuttosto variegata e accanto alle classiche produzioni legate al Made in Italy

- industria agroalimentare (con approfondimento su agricoltura)
- nautica
- mobile imbottito
- calzaturiero

L'indice di concentrazione si ottiene rapportando il numero di imprese attive di un dato settore o di un determinato insieme (in questo caso le imprese operanti in una delle quattro classi indicate) sul totale delle imprese attive della medesima partizione territoriale (Comune o Provincia) e la medesima quota riferita all'intero territorio preso in considerazione (se si parla di settori a livello comunale, l'intero territorio sarà rappresentato dalla Provincia mentre, se si parla di settori a livello provinciale l'intero territorio sarà rappresentato dall'intera Regione).

In questo lavoro si procederà come segue:

1) Verifica se al livello provinciale c'è concentrazione rispetto al livello regionale:

Imprese settore x (livello provinciale) / Totale imprese attive (livello provinciale)

Imprese settore x (livello regionale) / Totale imprese attive (livello regionale)

2) In quali aree comunali c'è concentrazione rispetto al valore provinciale (supporto cartografico):

Imprese settore x (livello comunale) / Totale imprese attive (livello comunale)

Imprese settore x (livello provinciale) / Totale imprese attive (livello provinciale)

Se dal rapporto si ottiene un **valore superiore a 1**, la partizione territoriale presa in esame ha un livello di concentrazione superiore all'insieme di riferimento (ad es. un determinato comune sul valore provinciale o una determinata provincia sul valore regionale).

Viceversa, se il **valore è inferiore a 1**, la partizione territoriale presa in esame ha un livello di concentrazione inferiore all'insieme di riferimento.

